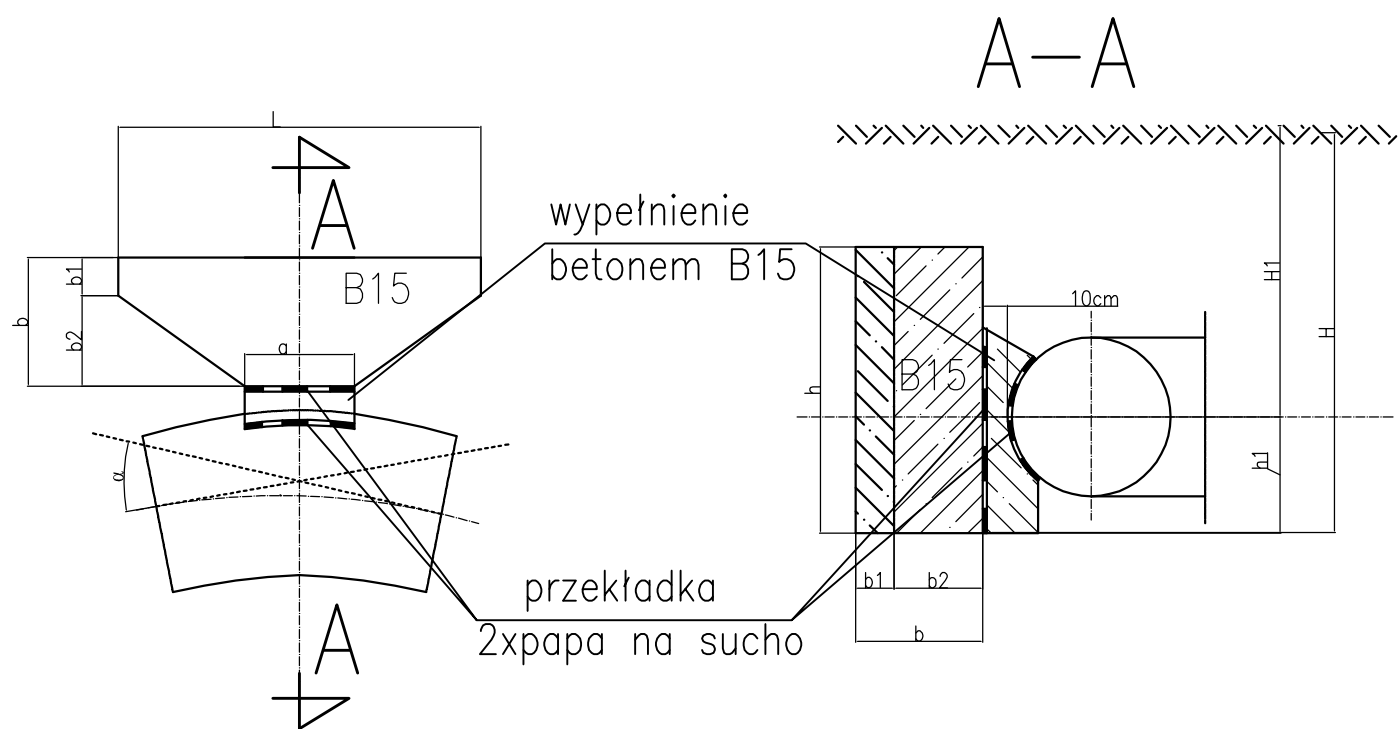
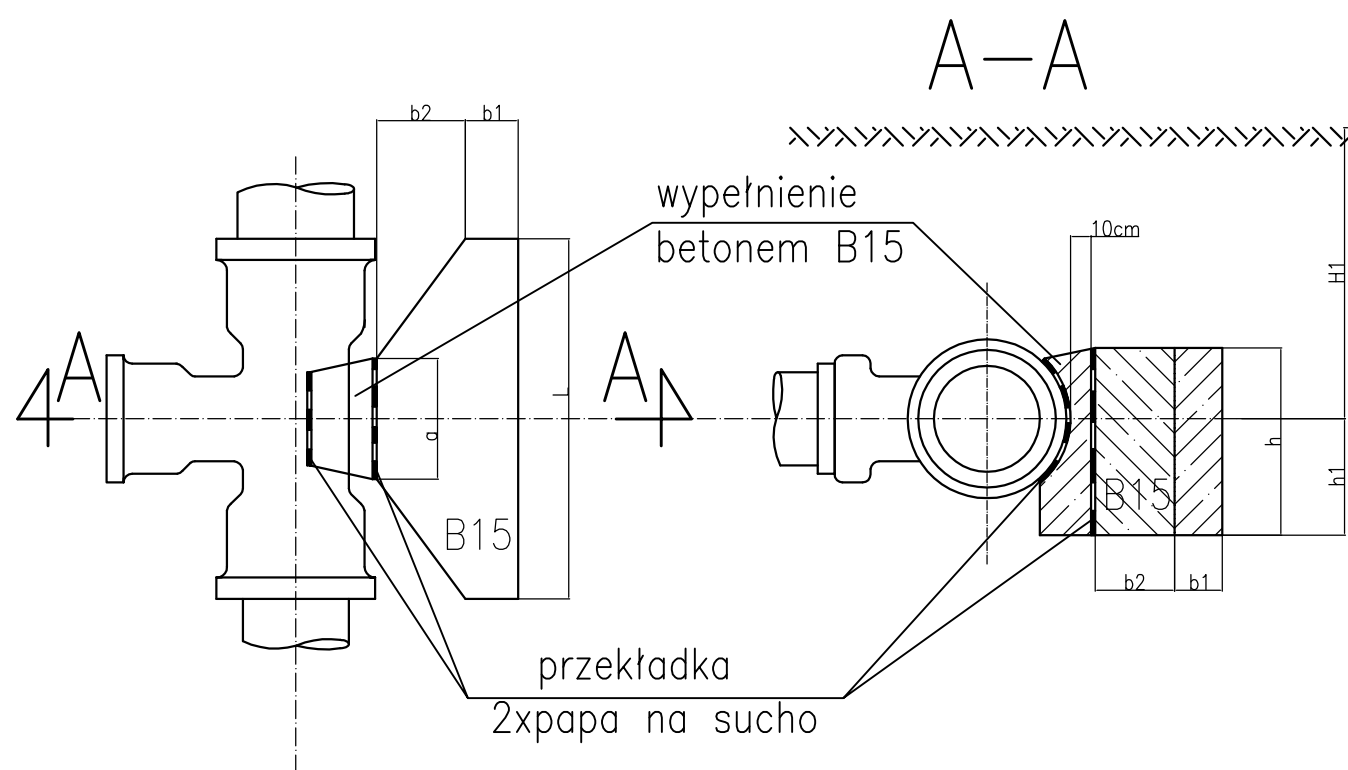


BETONOWE BLOKI OPOROWE

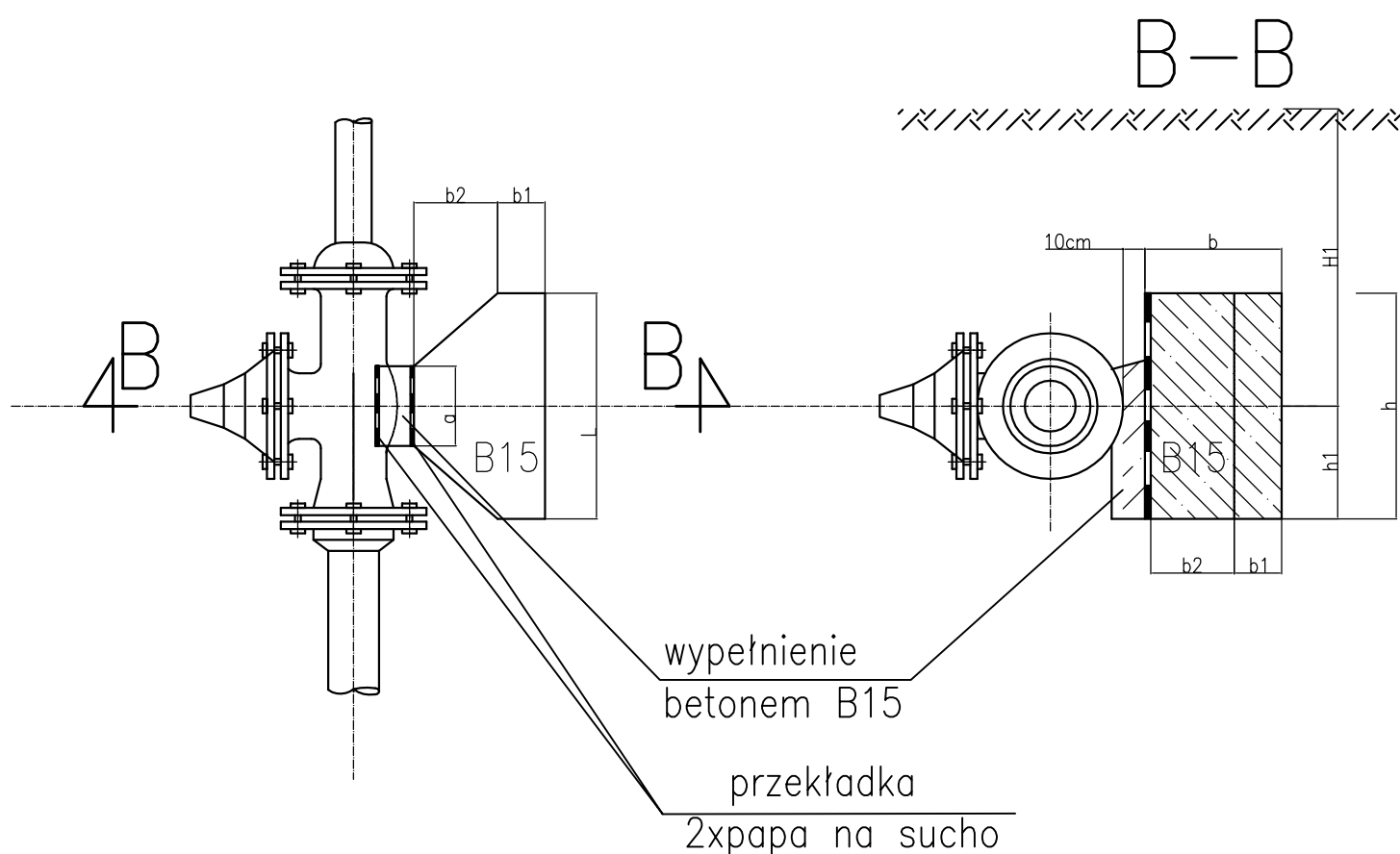
a) na zmianie kierunku trasy rurociągu



b) dla trójkątów



c) dla korków lub końcówek sieci



Wymiar "a" w (m) przy korkach i trójkątach

Ø(mm)	80	100	150	200	250	300	350	400	500
a (m)	–	0,20	0,30	0,30	0,40	0,40	0,50	0,50	0,60

Wymiar "a" w (m) przy zmianie kierunku trasy

Ø(mm)	80	100	150	200	250	300	350	400	500
11°15'	–	–	–	–	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22°30'	–	–	–	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,40
45°	–	–	0,20	0,20	0,30	0,30	0,40	0,50	0,60
90°	–	0,20	0,20	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80

Zestawienie bloków oporowych dla sieci wodociągowej

nr bloku	Kształtka	Węzeł	Ilość szt.
1	Łuk30°Ø150	W6	1
1	TrójknikØ300/100	W1,W27	2
2	Łuk45°Ø150	W6,W7,W8	3
2	Łuk11°Ø300	W15,W25,W26	3
2	Kolano90°Ø100	W19	1
3	TrójknikØ300/150	W16,W13	2
3	TrójknikØ150/150	W21,W32,W31	3
4	Kolano90°150	W31	1
5	TrójknikØ200/200	W13a	1
7	Łuk30°Ø300	W3,W28	3
8	TrójknikØ300/250	W31	1
9	Łuk45°Ø300	W3	1
11	TrójknikØ300/300	W2,W4,W15,W18	5
14	Kolano90°Ø300	W5,W14,W16,W29,W30	5

Wymiary główne bloków oporowych

nr bloku	h /m/	l /m/	b /m/	b1 /m/	b2 /m/	h1/m/		ilość /szt./
						H1=1,50	H1=1,75	
1	0,30	0,45	0,15	0,15	–	0,14	0,15	3
2	0,35	0,55	0,20	0,20	–	0,16	0,17	7
3	0,40	0,60	0,25	0,15	0,10	0,18	0,19	5
4	0,45	0,70	0,25	0,15	0,10	0,20	0,21	1
5	0,50	0,75	0,30	0,15	0,15	0,23	0,24	1
7	0,60	0,90	0,35	0,15	0,20	0,27	0,28	3
8	0,65	1,00	0,35	0,15	0,20	0,30	0,31	1
9	0,70	1,05	0,40	0,20	0,20	0,32	0,33	1
11	0,80	1,20	0,45	0,20	0,25	0,36	0,37	5
14	0,95	1,45	0,55	0,20	0,35	0,42	0,43	5

**BPBK s.a.**  
Biuro Projektów  
Budownictwa  
Komunalnego  
spółka akcyjna  
w Gdańsku

80-237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27  
tel. 058 341-40-11; fax 058 341-89-46

Przebudowa układu drogowego Węzła Św. Maksymiliana wraz z budową tunelu drogowego pod Drogą Gdynską torami SKM i PKP w Gdyni

**BLOKI OPOROWE**

Stadium opracowania: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Data: **01.2009** Skala: **–**

Nr zlec: **9732** Nr arch: **–** Rys nr: **14**

Projektant:	mgr inż. Janusz Cynowski	specj. instalacyjno – inżynierska	
	inż. Ryszard Bajor	3231/Gd/87	
		specj. instalacyjno – inżynierska	
		299/Gd/78	
Opracowanie:	tech. Bożena Mikucka	specj. –	
	inż. Bożena Kujawiak	specj. –	
		specj. –	
Sprawdzający:	mgr inż. Regina Jarmolowicz	inżynieria sanitarna	
		106/66/G	